Jp

取扱説明書 & スペアパーツリスト

静電粉体ハンドガン

OptiSelect GM03

取扱説明書 OptiSelect GM03

Printed in Switzerland

＜製造＞

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St. Gallen
Switzerland

Phone: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

E-mail: info@gema.eu.com

＜販売＞

グラコ株式会社
ゲマ事業部
224-0025
神奈川県横浜市都筑区早渕 1-27-12

TEL: 045-593-7335
TEL: 045-593-7335

目次

安全規則

本章では、静電粉体塗装装置の管理者および使用者が守らなければならない基本的安全規則を述べています。

これらの安全規則はOptiSelect GM03ハンドガンガン塗装装置を使用する前に必ず読んで理解してください。

シンボル

次に示す警告シンボルや情報表示が本取り扱い説明書内で使われています。一般的な安全注意事項も安全規則同様にこれらの指示に従ってください。

危険!
高電圧や動作中の装置により、死亡事故や重大事故につながる危険性があります。取り扱いには十分注意してください。

警告!
誤操作などした場合、けがや装置の故障を招く恐れがありますので取り扱いに注意してください。

:メモ
有用なヒントや情報を表しています。

静電粉体塗装における安全規則

1. 本 OptiSelect GM03ハンドガンは、粉体塗装を行なう事を目的に安全規格に従い、最新の仕様で作られています。
2. この目的以外に使用した場合の損害についての一切の責任は使用者側にあります。メーカー保証適用外となりますのでご注意下さい。
3. さらに、メーカーによって指定された機器操作方法やメンテナンスの指示遵守についても、保証適用範囲となります。塗装装置の操作やメンテナンスは必ず正しくトレーニングを受けた人が行なってください。
4. 装置組み立ては、必ず付属説明書に従い正しく行なって下さい。初めて電源を投入する際には、組み立てや配線が正しく行なわれているか再確認してから行なって下さい。

5. 塗装装置へ無断で行なった改造などから生じる損害については、メーカー側では一切の責務を負いません。
6. 災害防止規則や一般的安全規則、および労働衛生基準や構造物安全基準なども同様に順守してください。
7. 国やその地域が指定する特別な安全規則も順守してください。

使用上の安全注意事項

- 始動前にすべての機器がアース接続している事を確認して下さい。

OptiSelect GM03 ハンドガン

OptiSelect GM03ハンドガンは、全ての塗装設備の安全性を保つ一構成装置です。よって、塗装設備の安全性を維持するために、OptiSelect GM03を正しく且つ安全に使用して下さい。

メモ:
より詳細な他の安全情報については、別項の安全規則を参照下さい。

この取扱説明書について

概要

この取扱説明書には OptiSelect GM03 ハンドガンコントローラを正しく取り扱う上での重要な情報が記述されております。本書をよくお読みいただき、本装置を安全且つ最適な状況でお使いください。

その他塗装機器、ブース、ガン、塗料インジェクターなどの取り扱いについては、それぞれの取扱説明書をお読みください。

危険!
必ず本書に従って、操作を行って下さい。
本書に従わない作業をした場合、本機の故障または、けが等を招く恐れがあります。

- 本書「一般安全規則」を必ずお読み頂き、理解した上で本機をご利用下さい。
- 必ず本書の内容に従い、作業を行うようにして下さい。
- 本書を保管し、常に確認できる状態にして下さい。

本装置について

適用範囲

OptiSelect GM03 ハンドガン塗装機は粉体塗料を静電塗装する為の装置です。(詳細は「技術データ」の章に記述)

この用途外への使用はお止め下さい。尚、本用途外での使用で生じた故障や不具合については保証適用外となります。

OptiSelect GM03 ハンドガン塗装機

粉体塗装線用塗装ガン

本ハンドガン塗装機 OptiSelect GM03 はアース接地されたあらゆる金属被塗物の静電塗装に適しています。

据付け時の注意点

- アースが取れていない被塗物への塗装
- エナメル塗料の使用
- 搬送エアの設定が不適切
- リンスエアの設定が不適切
- 湿気の高い塗料を使用している

製品仕様

電気仕様

OptiSelect GM03	
定格入力電圧	eff. 10 V
周波数	18 kHz (平均値)
定格負荷	100 kV
極性	マイナス(—) (+オプション)
最大出力電流	100 µA
高電圧表示	LED が点灯
防爆	Ex 2 mJ T6
動作温度範囲	0°C - +40°C
最大許容温度	85°C (+185°F)
保護等級	IP64
認可規格	CE 0102 Ex II 2 D PTB11 ATEX 5006

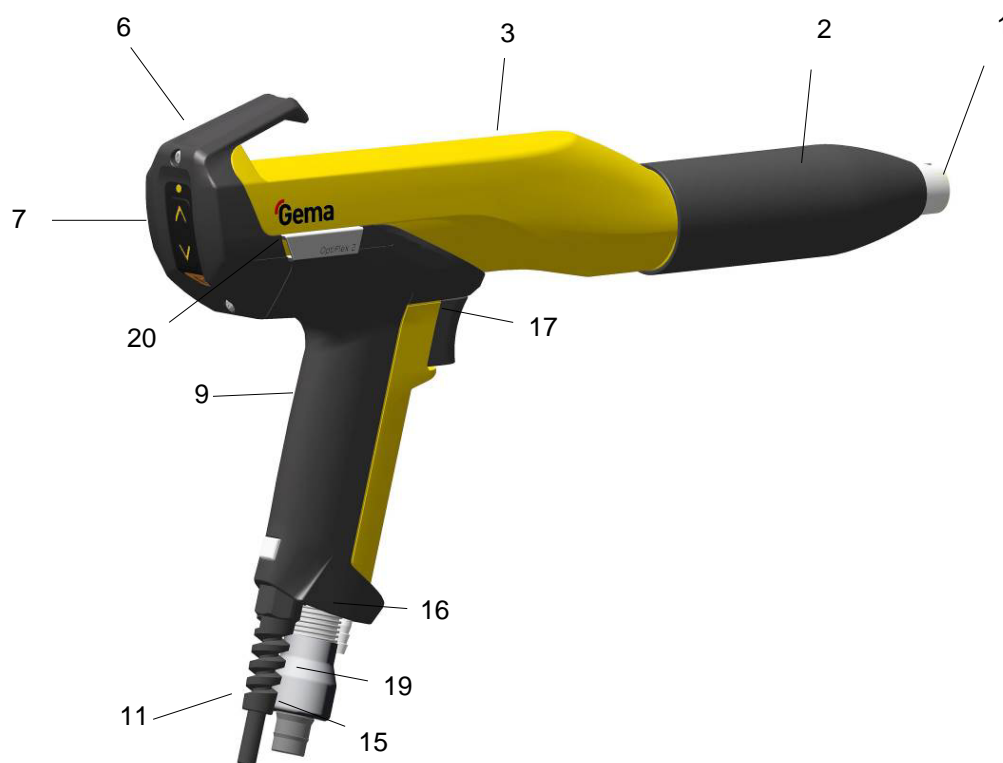
重量

OptiSelect GM03	
重量	520 g

使用できる塗料

OptiSelect GM03	
プラスチック塗料	yes
メタリック塗料	yes
エナメル塗料	no

デザインと機能

外観図

1	スプレーノズル	11	ガンケーブル
2	ネジ付きスリーブ	15	塗料ホースコネクション
3	ガンボディ	16	リンスエアコネクション
6	ガンフック リモートコントロールカバー	17	トリガ
7	リモートコントロール	19	塗料ホースクイックリリース ワンタッチカプラー
9	ガングリップ	20	スーパーコロナリング接続部

操作方法

LED 表示と手元操作ボタン

図	機能
L1	高電圧表示
T1	吐出量アップボタン
T2	吐出量ダウンボタン
T3	パージ清掃機能 ON/OFF ボタン

梱包品

- OptiSelect GM03ハンドガンガンケーブル 6m)、
  極性マイナス（－）
- 塗料ホース（6m、内径 10 mm)
- リンスエアホース(6 m)
- フラットジェットノズル NF20 (電極ホルダー付き)
- フラットジェットノズル NF21
- ガンケーブル束線用マジックテープ
- ガンクリーニング用ブラシ
- スペアパーツキット
- 取扱説明書

別売品、アクセサリー品※

- PowerClean 洗浄モジュール
(OptiFlex 2 CG09/CG13 ハンドガンコントローラでのみ動作可能)
- スーパーコロナリング
- フラットジェットノズル NF24
- ラウンドジェットノズル NS04
- 延長ノズル（ 150 、300 mm）
- ガン延長ケーブル(6m、14m)
- 塗料カップ（150 ml、500 ml）
- パターン可変ノズル
- 他ガンコントローラ用別売アダプター
- 帯電防止手袋

*より詳しい内容は、スペアパーツリストを参照下さい。

PowerClean™清掃機能 - オプション

機能の概要

PowerClean 清掃機能はガンコントローラ OptiFlex 2 CG09/CG13 との組み合わせでのみで機能します。

PowerClean 清掃機能の適用により、塗装作業はより安定します。

本機能はまた、メタリック塗料で発生し易いショートサーキットの問題を改善することができ、湿度の高い環境でもインジェクター、塗料ホース、ガンに安定して塗料を搬送できます。

また色替え工程では大きく色味の異なる 2 色でも瞬時に色替えが可能です。

PowerClean モジュール

スーパーコロナリング

機能の概要

スーパーコロナリングは OptiSelect ハンドガンに取り付けることができる、塗装品質改善に役立つ装置です。

ホイールのリムや引き出し、ラジエーター、ランプなどの塗装に効果を発揮し、塗膜強度も高まります。オレンジ・ピールを発生しやすい塗料のオレンジ・ピール抑制や、ボンディング塗料などで発生しやすい額縁効果などの抑制力があります。

スーパーコロナリングを装着する OptiSelect の性能は格段に向上します。それは、優れた帯電特性と高塗着効率、ファラデーケージに対する高い入り込み性から明らかです。被塗装物とのガン距離を 100mm 程度まで近づけても、表面の仕上がりが悪くなることはありません。

スーパーコロナリング装着図

スーパーコロナリング（約 60g）は組立式のため、OptiSelect ハンドガンに簡単に装着拡張できます。修理や保守がしやすいという OptiFlex 2 ハンドガンの特徴は損なうことはありません。

スーパーコロナリングの組み付け方法

スーパーコロナリングを取り付ける際には、SuperCorona コネクションや SuperCorona リングコネクタにグリス類、塗料などの汚れが無いことを確認しから行なってください。汚れなどがあると SuperCorona リングの効果が十分でなくなります。

1.

2.

原理・機能

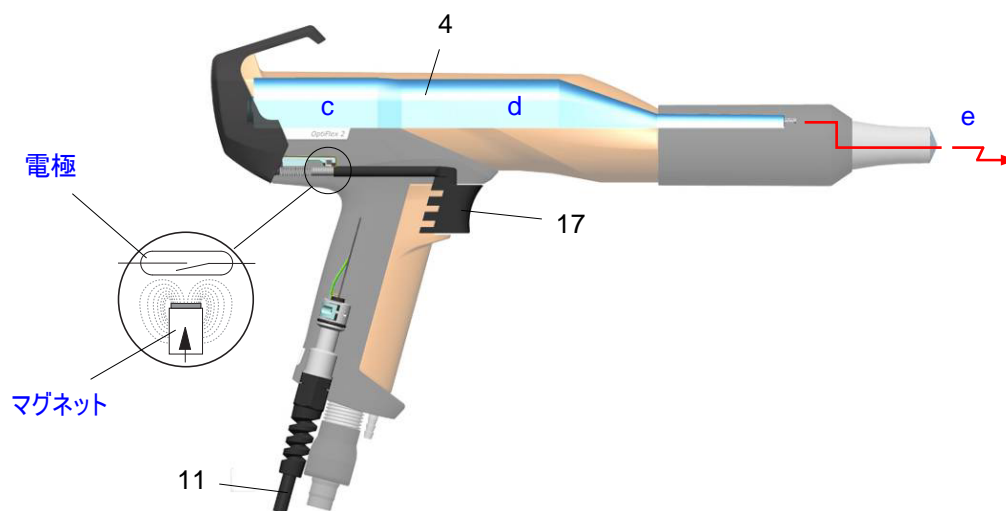
高電圧発生装置

ガンケーブル（11）にガンコントローラから実効電圧約 10V の高周波低電圧が供給され、高電圧カスケード（4）に送られます。

高電圧カスケード（4）では、低電圧信号が変圧されて高電圧になります（c）。これはさらに、高電圧カスケード内で整流・逓倍されて、最終的には約 100kV の高電圧となり（d）、スプレーノズルの電極に供給されます（e）。

ガン ON/OFF

ガンケーブルには高電圧生成用の高周波低電圧の他に、ガンの引き金が引かれたときにその信号を伝える目的と、ガン側からガンコントローラを遠隔操作する目的の信号線があります。

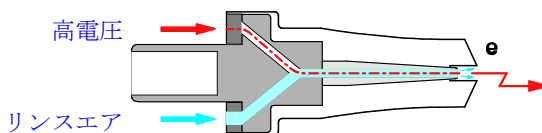
引き金（17）を引くと磁力により切り替わるマグネットスイッチが ON となり、塗料が吐出されます。ガンコントローラはこれに応じて、高周波電圧、搬送エアやリンスエアを供給します。

OptiSelect GM03 ハンドガン　構造図

リンスエア

スプレーノズル用のリンスエアは、ガンコントローラの背面から接続されている専用ホースで供給されます。（詳しくはガンコントローラの取扱説明書を参照下さい）

スプレーノズルの機能についても、この取扱説明書の次のページ意向を参照下さい。

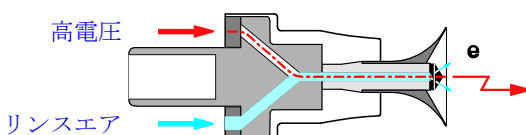
センター電極付フラットジェットノズル

フラットジェットノズルは、塗料を噴出する目的と共に電極の高電圧により塗料を帯電させます。カスケードで生成された高電圧はノズルホルダーのコンタクトリング（黒色）を通じて電極（e）に送られます。この時、ノズルからスプレーされる塗料のパターンは楕円の形を作ります。

リンスエアは塗装中に塗料が電極に付着することを防ぐための電極洗浄エアです。このリンスエアは電極ホルダーの中にあるノズルホルダーの黒いコンタクトリングに設けた小さな穴から電極へ送られます。

リンスエア量の調整はガンコントローラ側で行ないます。詳しくはガンコントローラの取扱説明書をお読みください。

センター電極付ラウンドジェットノズル

ラウンドジェットノズルではスプレー形状を丸い形にするため、反射板を用います。

高電圧はカスケードで生成され、センター電極に送られます。そして塗料はセンター電極で印加されます。

リンスエアは反射板前面部への塗料蓄積を防ぐ洗浄エアです。

リンスエア量の調整については、ガンコントローラの取扱説明書をお読みください。

本製品の主な特徴－機能の特性

手元操作が可能

- 吐出量の調整（増減調整）—（工場出荷状態）

設定により下記へ変更可能

- ユーザープログラム（塗装設定）を P01-P20 の範囲でプログラムチェンジ
- PowerClean 清掃機能の ON/OFF (インジェクター、塗料ホース、ガンが清掃されます) 要 PowerClean モジュールオプション
- 吐出量調整または、プログラムチェンジ機能のどちらを使用するか選択可能（PowerClean モジュールオプション非装着時）

塗料ホースの簡単接続(クイックリリース)

- 手早く簡単な塗料ホースおよび塗料カップの脱着

スーパーコロナリングの接続

- 手早く簡単なスーパーコロナリングの脱着

使用開始

使用開始の為の準備

電源投入の際の再確認事項

OptiSelect GM03 ハンドガンコントローラに初めて電源を投入する時には、次の点を再確認して下さい。:

- ガンコントローラが正しく接続されている。
- ガンが正しく接続されている。
- 塗装に必要な圧縮エアが供給されている。
- 粉体塗料の準備、またその品質が適正である

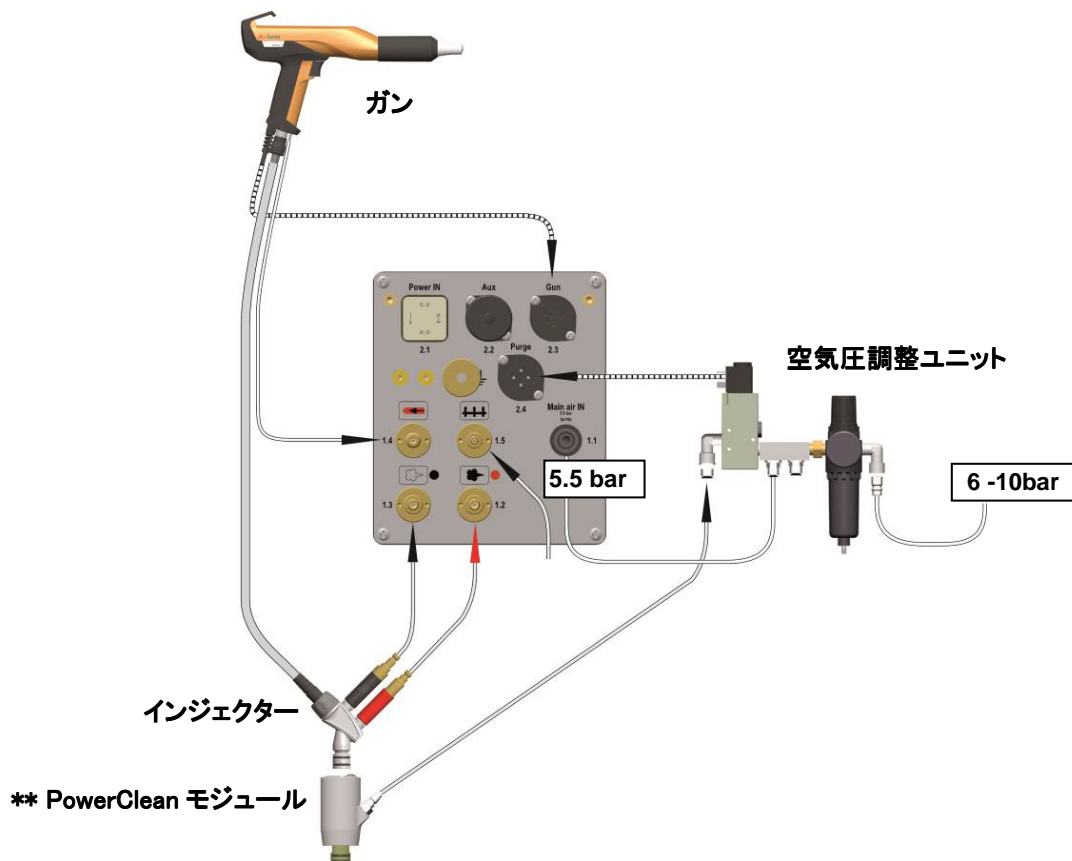
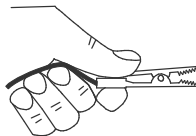
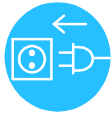
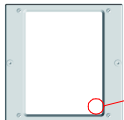
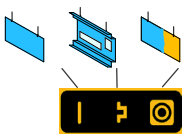
OptiSelect GM03 ハンドガンの接続

OptiSelect GM03 ハンドガンはリンスホース、塗料ホースを接続して直ぐ使用できる状態で出荷しております。

メモ：
圧縮エアは、必ず水分やオイルを含まないドライ圧縮エアを使用して　ください。

ガンは以下の様に接続します。

1. リンスエアホースと塗料ホースをガンに接続します。
2. ガンケーブル、リンスエアホースと塗料ホースを束線用マジックテープで縛ります。
3. ガンケーブルをガンコントローラ裏面の **2.3** ソケットに接続します。
4. リンスエアホースを **1.4** に差し込みます。
5. 塗料ホースをインジェクターに接続します。

ガン
Power IN
Aux
Gun
Purge
Main air IN
空気圧調整ユニット
5.5 bar
6 -10bar
インジェクター
** PowerClean モジュール

機器接続　概要図

初期始動

メモ：
万が一不具合が発生した際には、付属の機器取扱説明書のトラブルシューティングの項をご確認下さい。

メモ：
詳しい運転方法等は、OptiSelect GM03 取扱説明書、及び OptiStar CG13 取扱説明書に記載してあります。

操作方法

危険!
塗装中、ガンは常に作業者に対しても放電しています。
ガンのグリップをしっかりと握る事でアースされます。

- ガングリップはしっかりと握って下さい!
- ガン以外の物には触れない様にして下さい!

トータルエアの設定

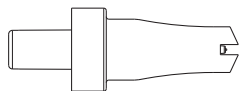
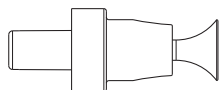
適正な塗料の霧化状態　*トータルエアが少なすぎる*

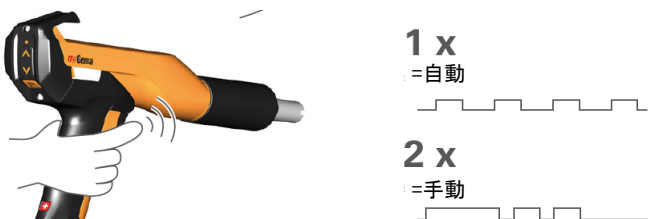
メモ:
トータルエア:4Nm³/h、塗料吐出:50%を基準値として推奨します。

吐出量の設定

吐出量が多い　*吐出量が少ない*

メモ:
高い塗着効率を得るためには、吐出量を必要以上に高くする事を避けてください。

リンスエアの設定

リンスエアが高い場合

PowerClean 清掃機能の起動

メモ:
オプションの PowerClean™モジュールが装着されている場合のみ。

1.

- コントローラLCD表示部に回転表示に切り換ります。

メモ:
清掃機能は P キーを押す事で停止できます。

2.

手順	動作
自動	– 自動的に清掃(パージ)が開始されます。 – インジェクター、塗料ホース、ガン内部、ノズル等がパージされます。 - 自動清掃機能は、本機の自動清掃中、他の機器の清掃作業を行うことを可能にします。
手動	- ガンのトリガーを引く回数、長さに応じて、各部のパージを行います。

清掃モードの終了:

- 自動清掃の一定のサイクルが終了した場合
- 15 秒以上、操作が行われなかった場合

手動清掃の場合、清掃モードを終了することで清掃終了します。
清掃モードの終了は、開始する際と同じ、ボタン操作をして下さい。

上記、清掃モードが終了した場合、コントローラは通常の塗装モードに戻ります。

手元操作によるプログラムチェンジ機能

工場出荷時には手元操作の **Λ** / **V** ボタンは吐出量調整ができるよう設定されています。プログラム No のリモート操作をするには、下記の方法で設定を変更する必要があります。

メモ:
本機能の有効/無効の切り替え方法は、システムパラメータ P01 にて変更可能です。

- ► P01=0　ガンの P ボタンによるプログラムチェンジ
- ► P01=1　コントローラ本体によるプログラムチェンジ

コントローラ本体によるプログラムチェンジ機能の有効/無効切替

1. [⏻] キーを長押しします。
2. [sel] キーを押す度に。
   プログラムチェンジ機能が有効/無効となります。

清掃とメンテナンス

メモ:
こまめなメンテナンスは、OptiSelect GM03 ハンドガン塗装装置の耐用年数を長くし、塗装品質の維持に繋がります。保守作業時に取替える部品はスペア部品として供給されていますので本取扱説明書のスペアパーツリストを参照下さい。

清掃

ハンドガンの清掃

メモ:
ハンドガンを清掃する前に、コントローラのスイッチを切ってください。また使用する圧縮エアには、油分／水分を含まない様にして下さい。

毎日行なう清掃

1. ガン外側をエアブローで清掃し、布などできれいにふき取ってください。

毎週行なう清掃:

2. 塗料ホースをガンから外します。
3. スプレーノズルを取り外し、清掃します。
4. 塗料ホース接続口側（塗料の入り口側）からガン内部をエアブローで清掃します。
5. ガン内部のガンチューブを付属のブラシで清掃します。
6. 再度、ガン内部をエアブローで清掃します。
7. 塗料ホース内を清掃します。
8. ガンを組立、塗料ホースを取り付けます。

警告!
次のような溶剤でガンの清掃行わないでください。
塩化エチレン、アセトン、エチルアセテート、メチルエチルケトン、ジクロロメタン、ガソリン、テレビン油、テトラクロロメタン、トルエン、トリクロロエチレン、キシロール

メモ:
その他溶剤の使用時は、雰囲気温度よりも引火点が最低 5℃以上である溶剤、または換気設備が設置されている場所で行って下さい。

ノズルの清掃

毎日またはシフト毎におこなう清掃

- ノズルを外し、ノズルの内外共にエアブローして清掃します。ノズルを溶剤の中に浸して清掃するようなことはしないでください。
- ノズルを取り付ける時には緩みなどがないようにしっかりと取り付けてください。

警告!
ノズルを押さえるスリーブはしっかりと最後まで締め付けてください。ノズルがしっかりとセットされていないとガンにダメージを与える高電圧のフラッシュオーバーの発生要因となり、危険です。

毎週おこなう清掃

- ノズルを外し、ノズルの内外共にエアブローして清掃します。粉の付着がある場合には取り除いてください。

毎月おこなう清掃

- ノズルの磨耗状態を確認します。

次のような場合には交換が必要です。

- スプレーパターンに乱れがある場合。
- ノズルのスリットが削られ拡大していたり、ノズルの肉厚が薄くなっていたりした場合。
- 電極ホルダーの角に丸みが出てきている場合。

ラウンドジェットノズル

- 電極ホルダーの角に丸みが出てきている場合、電極ホルダーを交換して下さい。

メンテナンス

OptiSelect GM03 は最小限のメンテナンスで正常に作動するように設計されています。

1. ガンを乾いた布で清掃して下さい。(「メンテナンス」の章を参照下さい。)
2. 塗料ホースとの接続を確認して下さい。
3. 必要ならば塗料ホースを交換して下さい。

部品の交換

ほとんどの部品が交換可能な設計となっております。

メモ:
カスケードやガンケーブル、操作部などの修理や部品交換はメーカーへお問い合わせください。

トラブルシューティング

基本情報

症状	主な原因	主な処置
エラーコード“H11 ”が表示される。	ガンが接続されていない。	ガンを接続する。
	ガンケーブルまたはガンコネクタ不良。	メーカーに連絡してください。
	ガンの手元操作部の不良	メーカーに連絡してください。
ガンのトリガが正常に機能しているが、ガン側の LED が明るくならない	高電圧設定値が低すぎる。	高電圧設定を高くする。
	ガンプラグ、ガンケーブル不良	メーカーに連絡してください。
	LED 表示の不良	メーカーに連絡してください。
ガン／トリガは正しく機能しているが、塗料が出てこない	高電圧や電流が正しくない。	高電圧及び電流設定をチェックして下さい。
	カスケード不良。	メーカーに連絡してください。
	被塗物のアース不良。	被塗物のアースを確認する。
ガンコントローラの電源は入っており、ガンのトリガ（引き金）も引かれているが、ガンから塗料が出てこない。	圧縮エアが繋がっていない。	圧縮エアを接続する。
	インジェクター、インジェクターノズル部、塗料ホース、ガン内部の塗料詰まり。	清掃
	インジェクターのスリーブ磨耗	清掃／交換
	搬送エアが出ていない。 - スロットルモーター不良 - ソレノイドバルブ不良	メーカーに連絡してください。
	ガンコントローラ不良	メーカーに連絡してください。

症状	主な原因	主な処置
ガンから塗料が出てこない。	トータルエアが正しく設定されていない	塗料の吐出量を多くして下さい。／トータルエアを多くして下さい。
	インジェクターへのエアホースが折れているか、破損している。	インジェクターへのエアホースを確認して下さい。
	インジェクターのスリーブ磨耗または取り付け忘れ。	交換または取り付ける。
	塗料が流動していない。	流動状態を確認する。

スペアパーツリスト

スペアパーツ注文方法

スペアパーツを注文する際には、必ず次の内容を明記してください。

- 塗装機の型名、シリアル No.
- 部品 No、数量、部品名称

例):

- **型名**: OptiSelect GM03 **ハンドガン塗装機**
  シリアル No.：1234 5678
- **部品 No.**： 203 386,　1 個　Clamp - Ø 18/15 mm

ケーブルやホース類を注文する場合には、必ず必要な長さを明記してください。長さの明記が必要なスペアパーツには“*”の印を付けてあります。

消耗部品には“#”の印が付けてあります。

プラスチック製ホースの場合には、外径および内径寸法の明記が必要です。

例):

Ø 8/6 mm, 8 mm 外径 / 6 mm 内径

警告!
スペアパーツを交換するときには、必ず Gema 純正部品をお使いください。純正部品以外を使用された場合には、保証が適用されなくなります。

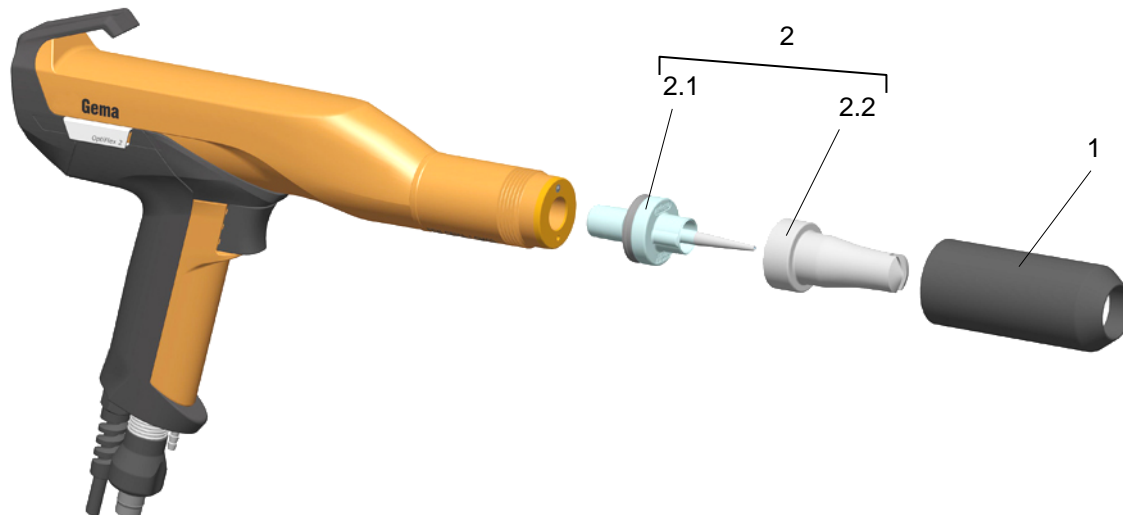
OptiSelect GM03 ハンドガン塗装機－スペアパーツ

注意

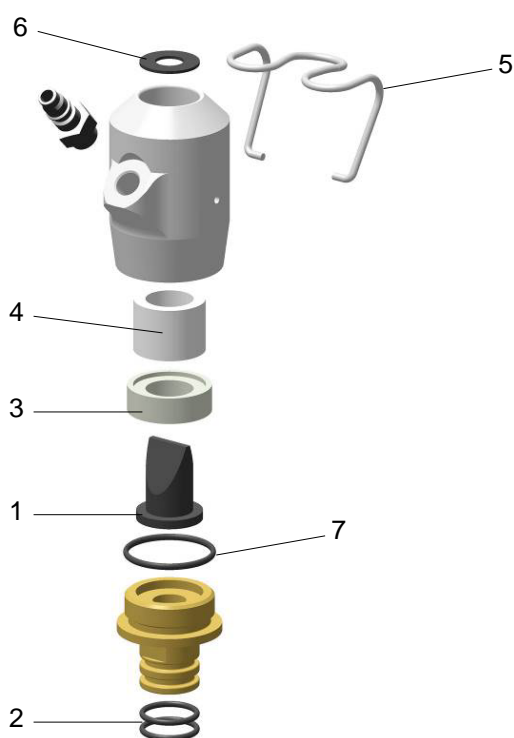
1. ガンケーブルやガンボディが破損している、またガン内部のカスケードに不具合がある場合には、ガン本体をメーカーへ送付下さい。
2. ガンのケーブルが破損している場合は、修理が必要ですのでメーカーへ送付下さい。

A	OptiSelect GM03 ハンドガン一式 マイナス電極（含む：ガンケーブル-2m、リンスエアホース-6m、フラットジェットノズル、クリーニングブラシ、パーツキット）※除く：パウダーホース	1008 070
	OptiSelect GM03 ハンドガン一式 プラス電極（含む：ガンケーブル-2m、リンスエアホース-6m、フラットジェットノズル、クリーニングブラシ、パーツキット）※除く：パウダーホース	1008 073
B	OptiSelect GM03 ガンボディ（含む：カスケード）	
	ガンケーブル-2m、マイナス電極	1007 971
	ガンケーブル-6m、マイナス電極	1007 972
	ガンケーブル-12m、マイナス電極	1007 973
	ガンケーブル-2m、プラス電極	1007 974
	ガンケーブル-6m、プラス電極	1007 975
	ガンケーブル-12m、プラス電極	1007 968
1	ネジ付スリーブ	1007 229#
2	フラットジェットノズル NF20一式	1007 931#
2.1	電極ホルダー一式	1007 683#
2.2	フラットジェットノズル NF20	1007 934#
	パーツセット（以下、パーツセットに含みます）	**1002 359**
	クリーニング用ブラシ Ø 12mm	389 765
	ラウンドジェットノズル NF21 一式	1007 935#
	ケーブルクランプ	303 070
	ホースコネクション一式（ホース内径Ø 11-12 mm用）	1001 340
	パウダーホース Ø 10 mm（図中には表記されていません。）	1001 673*#
	パウダーホース Ø 11 mm（図中には表記されていません。）	105 139*#

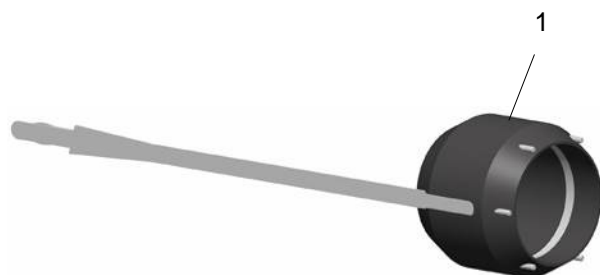
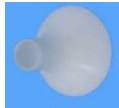
摩耗部品

OptiSelect GM03 ハンドガン塗装機

OptiSelect GM03 ハンドガン塗装機 –スペアパーツリスト

PowerClean™清掃モジュール

	PowerClean 清掃モジュール一式	1009 528
1	バルブ(ゴム樹脂製)	1000 089#
2	O リング - Ø 16x2 mm（帯電防止型）	1007 794#
3	流動化チューブ用ベアリング	1007 356
4	流動チューブ	1007 355
5	ブラケット	1009 524
6	ガスケット	1010 101
7	O リング – Ø 27x2 mm	1009 525
	# 消耗部品	

PowerClean モジュール – スペアパーツ

OptiSelect GM03 ハンドガン用 – スーパーコロナリング

1	スーパーコロナリング PC05 – 標準タイプ	1008 165#
	# 消耗部品	

スーパーコロナ –スペアパーツ

OptiSelect GM03 ハンドガン塗装機 – 別売り品リスト

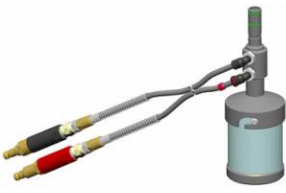
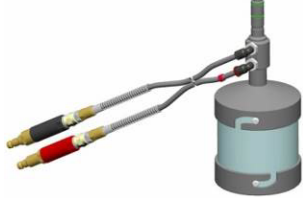
OptiSelect GM03 用フラットジェットノズル消耗部品

用途	A ノズル部	B 電極部	A + B（セット）	スリーブ
平板物など （標準フラットノズル）	**NF20** 1007 934	1007 683	NF20 1007 931	**1007 229**
複雑形状物/ 入り込みが必要な 塗装用途など	**NF21** 1007 935		NF21 1007 932	
大面積の塗装用途など	**NF24** 1008 147		NF24 1008 142	**1008 326**

OptiSelect GM03 用ラウンドジェットノズル消耗部品

用途	A ノズル部	B 電極部	A + B（セット）	スリーブ	反射板
大面積の 塗装用途など	**NS04** 1008 151	1008 152	NS04 1008 150	**1007 229**	Ø 16 mm 331 341 Ø 24 mm 331 333 Ø 32 mm 331 325 Ø 50 mm 345 822

OptiSelect GM03 ガン延長ノズル部品

	延長部品	
	L = 150 mm	L = 300 mm
ノズルなし	1007 718	1007 719
フラットジェットノズル NF25 用	1007 746	1007 747
ラウンドジェットノズル NS09 用	1007 748	1007 749

OptiSelect GM03 延長ノズル用消耗部品

用途	A ノズル部	B 電極部	A + B（セット）	スリーブ	反射板
平板物など （標準フラットノズル）	**NF25** 1007 735	1007 684	NF25 1007 743	**1007 740**	--
複雑形状物/ 入り込みが必要な 塗装用途など	**NF26** 1007 742		NF26 1007 744		--
大面積の塗装用途など	**NS09** 1008 257	1008 258	NS09 1008 259		Ø 16 mm 331 341 Ø 24 mm 331 333 Ø 32 mm 331 325 Ø 50 mm 345 822

塗料ホース

塗料ホース	用途	内径／外径	部品番号	素材	タイプ	備考
Ø 12/ 18 mm Typ 75 Material POE Ø 11/ 16 mm Typ 66 Material POE Ø 10/ 15 mm Typ 74 Material POE	標準品 高速色替え用	Ø 11/16 mm	**105 139**	POE	66	帯電防止型
	小吐出量タイプ 高速色替え用	Ø 10/15 mm	**1001 673**	POE	74	帯電防止型
	大吐出量タイプ 高速色替え用	Ø 12/18 mm	**1001 674**	POE	75	帯電防止型

その他のアクセサリー

塗料カップ	150 ml 1004 552	500 ml 1002 069
ガン延長ケーブル	L=6 m 1002 161 L=14 m 1002 162	
帯電防止手袋(1 組)	800 254	